42e Année. — Tome LXXXIII N° 2142 Paris, 18 Juillet 1935

REVUE DE VITICULTURE

SUR LA MESURE DE L'ACIDITÉ DES VINS EXPRIMÉE PAB LEUR CONCENTRATION EN IONS HYDROGÈNE

Introduction. — Dutoit et Duboux (1) ont les premiers attiré l'attention sur l'intérêt que présente la détermination de la concentration en ions hydrogène (H+) pour l'étude des propriétés acides des vins, Ces propriétés ne sauraient être caractérisées entièrement par les nombres exprimant l'acidité totale déterminée à l'aide des méthodes courantes d'acidimétrie volumétrique. En particulier il semble que l'acidité au goût d'un vin dépende plutôt de la concentration en ions H+ que de l'acidité totale.

M. Duboux (2) a mis au point une méthode très originale permettant d'obtenir avec une bonne approximation la valeur de la concentration en ions H+ à partir de mesures de la conductibilité électrique du vin additionné de quantités croissantes de soude. Quelque intéressants qu'aient été les résultats ainsi obtenus, il n'est pas douteux qu'on dispose aujourd'hui, pour la détermination de la concentration en ions H+, de méthodes plus rapides et beaucoup plus faciles à exécuter que celle préconisée autrefois par Duboux. En effet la technique des mesures de la concentration en ions H+, que l'on caractérise habituellement par le coefficient p_H représentant le logarithme changé de signe de cette concentration, a fait de très grands progrès depuis les recherches déjà anciennes de Dutoit et Duboux.

Cependant, toutes les méthodes dont on dispose à l'heure actuelle pour déterminer le coefficient p_H ne semblent pas susceptibles d'être utilisées couramment dans les laboratoires d'analyses œnologiques. Les méthodes reposant sur l'emploi des indicateurs colorés ne pourraient fournir des déterminations convenables que par la mise en œuvre de dispositifs spectrophotométriques permettant de s'affranchir des causes d'erreurs dues à la coloration propre des vins.

Quant à la méthode électrométrique basée sur l'emploi de l'électrode à hydrogène, elle demande un outillage assez compliqué mis en œuvre avec des précautions minutieuses et elle ne peut guère être utilisée que dans des laboratoires spécialisés dans ces mesures.

Après avoir appelé l'attention sur les résultats qu'on peut obtenir avec les méthodes électrométriques basées sur l'emploi d'électrodes d'un maniement plus commode que l'électrode à hydrogène, nous décrirons, dans ce travail, une méthode nouvelle d'une application extrêmement simple, susceptible d'être utilisée dans les laboratoires les moins bien outillés, que nous avons mise au point en nous inspirant d'un résultat signalé par M. René Dubrisay au cours de ses belles recherches de chimie capillaire.

(1) P. Dutoit et M. Duboux, *Journal suisse de Chimie et de Pharmacie*, N° 9 ; 1910.
(2) M. Duboux, *Journal de Chimie Physique*, t. XV, p. 473 ; 1917.

DÉTERMINATION ÉLECTROMÉTRIQUE DU COEFFICIENT p_H PAR L'ÉLECTRODE A QUINHYDRONE ET L'ÉLECTRODE D'ANTIMOINE

Les mesures électrométriques du coefficient p_H basées sur l'emploi de l'électrode à quinhydrone ou de l'électrode d'antimoine fournissent des résultats un peu moins précis que ceux obtenus avec l'électrode à hydrogène mise en œuvre avec toutes les précautions désirables. Cependant elles permettent d'obtenir en quelques minutes, à l'aide de dispositifs potentiométriques dont on trouve de nombreux modèles dans le commerce à des prix abordables, des valeurs du coefficient p_H exactes à quelques centièmes près d'unité de p_H, ce qui paraît largement suffisant pour l'étude des vins.

On trouvera dans les diverses monographies qui ont été publiées au cours de ces dernières années sur la détermination du coefficient p_H, l'exposé des considérations théoriques relatives au fonctionnement de l'électrode à quinhydrone et l'électrode d'antimoine (1). Nous nous bornerons à quelques indications sur la mise en œuvre pratique de ces techniques.

1) *Méthode de l'électrode à quinhydrone.*

Pour mesurer le coefficient p_H d'une solution acide, on y ajoute une petite quantité de quinhydrone. On y plonge une lame de platine nue (non platiné), soigneusement nettoyée et portée quelques secondes à l'incandescence dans la flamme d'un bunsen. On mesure la différence de potentiel e, exprimée en volts, aux extrémités de la chaîne : Lame de platine — Solution additionnée de quinhydrone — Electrode au calomel.

En désignant par E_0 la différence de potentiel entre l'électrode au calomel et l'électrode normale en ions hydrogène, le coefficient p_H de la solution à étudier est donné par la formule :

$$p_H = \frac{0{,}7042 - E_0 - e}{0{,}000\,19837\ T}$$

Pour l'électrode à ClK saturé, on a : $E_0 = 0{,}250$ volt.

Pour l'électrode à ClK décinormal, on a : $E_0 = 0{,}338$ volt.

Finalement la valeur du coefficient p_H s'obtiendra par application de l'une des formules suivantes :

$$p_H = \frac{0{,}4542 - e}{0{,}000\,19837\ T} \qquad \text{(ClK saturé)}$$

$$p_H = \frac{0{,}3665 - e}{0{,}000\,19837\ T} \qquad \text{(ClK décinormal)}$$

T désignant la température absolue ($t + 273°$) de la solution sur laquelle portent les mesures.

Au lieu d'associer l'électrode à quinhydrone plongeant dans la solution à étudier avec une électrode au calomel, on peut l'associer à une autre électrode à quinhydrone plongeant dans une solution tampon de p_H connu.

Il suffit pour cela de constituer une chaîne formée par deux vases A et B remplis

(1) Voir notamment : A. Boutaric, *La concentration en ions* H^+ (*Mémorial des Sciences physiques*), Gauthier-Villars, Paris, 1931.

chacun d'un électrolyte additionné de quinhydrone et communiquant entre eux par des siphons a et b pleins du même liquide dont les extrémités en pointes plongent dans un vase contenant une solution saturée de ClK on mesure au moyen d'un potentiomètre la différence de potentiel V entre deux lames de platine P et Q se trouvant respectivement dans les vases A et B et on obtient le coefficient p_H de la solution étudiée par application de la formule :

$$p_H = p_0 + \frac{V}{0,000\,19837\,T}$$

où p_0 désigne le coefficient p_H de la solution étalon.

Comme solution étalon on peut utiliser une solution de ClK $\frac{9}{100}$ N et de ClH $\frac{N}{100}$ dont le coefficient p_H a pour valeur 2,03.

2) *Méthode de l'électrode d'antimoine.*

La méthode de l'électrode d'antimoine, qui a été surtout préconisée en France par Vlès et Vellinger (1), consiste dans l'emploi, comme électrode, d'une baguette d'antimoine fondu, fraîchement décapée, plongeant dans la solution. Utilisant une électrode à calomel, on mesure la différence de potentiel E aux extrémités de la chaine :

Tige d'antimoine — Solution à étudier — Électrode à calomel.

Pour des solutions dont le coefficient p_H est compris dans l'intervalle 1 à 11, la valeur de ce coefficient peut être sensiblement considérée comme une fonction linéaire de là différence de potentiel E :

$$p_H = AE + a$$

A et a désignant deux coefficients numériques déterminés une fois pour toutes par un étalonnage sur des solutious de p_H connus.

Avant de commencer la mesure, la tige d'antimoine doit être décapée légèrement avec une toile d'émeri à grain très fin. L'électrode conservée humide peut ensuite servir sans nouveau décapage pour une longue série de mesures (2).

ÉTUDE DU COEFFICIENT p_H DE QUELQUES VINS PAR LES MÉTHODES DE L'ÉLECTRODE A QUINHYDRONE ET DE L'ÉLECTRODE D'ANTIMOINE

Nous avons utilisé les deux méthodes précédentes à la détermination du coefficient p_H de quelques vins mis très aimablement à notre disposition par M. Ferré, l'éminent directeur de la Station œnologique de Bourgogne (à Beaune), qui avait

(1) Vlès et Vellinger, *Archives de Physique Biologique*, t. VI, N° 1, p. 38; 1927.
Vellinger, *Annales de l'Office National des Combustibles liquides*, t. IX, N° 4. p. 673; 1934.

(2) Pour éliminer les erreurs pouvant tenir à des variations accidentelles du coefficient a à la suite d'altérations superficielles de l'antimoine, Vlès (*Archives de Physique Biologique*, t. VI, N° 2, p. 92; 1928) a décrit un montage dit « en différentiel » consistant à mesurer, par l'intermédiaire d'électrodes au calomel, la différence de potentiel qui s'établit entre la solution à étudier et une solution dont le coefficient p_H est connu et invariable dans lesquelles plongent deux moitiés de la même baguette d'antimoine; autrement dit, on mesure, au moyen d'un potentiomètre, la force électromotrice E aux extrémités de la chaîne :

Electrode au calomel — Solution de p_H inconnu — Antimoine — Solution de p_H étalon (p_0) — Electrode au calomel.

Dans ces conditions, le coefficient p_H de la solution à étudier est fourni par la relation :

$$p_H = AE + p_0$$

le coefficient A pouvant être pris égal à 0,0185.

bien voulu également nous communiquer les mesures relatives au degré alcoolique, à l'acidité volatile et à l'acidité fixe de ces vins (1).

Dans le tableau I, après avoir reproduit les déterminations de M. Ferré, nous donnons les valeurs du coefficient p_H que nous avons obtenues par emploi de l'électrode à quinhydrone et de l'électrode d'antimoine,

TABLEAU I

Origine	Cépage	Alcool % en volume	Acidité fixe	Acidité volatile	Acidité totale	p_H	
						Quinhydrone	Antimoine
Tunisie..........	»	12°5	3,40	0,95	4,35	4,10	4,14
Moulin à vent......	Gamay	13°3	3,20	0,90	4,10	3,82	3,80
Midi..............	Aramon	10°0	3,85	0,65	4,50	3,63	3,60
Volnay............	Pinot noir	12°1	4,00	0,40	4,40	3,60	3,62
Beaune............	Aligote	13°1	4,35	0,65	5,00	3,32	3,33
Mâconnais.........	Gamay	10°2	5,25	0,95	6,20	3,20	3,11
Champagne........	Chardonnay	10°0	9,40	0,30	9,70	2,95	2,80

Sauf pour le dernier échantillon de vin, très fortement acide, les valeurs du coefficient p_H obtenues par les deux méthodes peuvent être considérées comme en accord très suffisant pour les besoins de l'œnologie.

Bien que le coefficient p_H diminue généralement à mesure que croissent l'acidité fixe et l'acidité totale, il ne semble pas qu'on puisse établir aucune relation précise entre les valeurs du coefficient p_H et ces acidités, ce qui n'a rien de surprenant, l'acidité des vins étant produite par divers acides organiques fixes ou volatils de forces très différentes, dont les proportions varient considérablement suivant la qualité des vins.

PRINCIPE D'UNE NOUVELLE MÉTHODE DE MESURE DU COEFFICIENT p_H DES VINS

M. René Dubrisay (2) a montré que si l'on détermine la tension superficielle entre le benzène additionné de la base organique connue sous le nom de sapamine (3) et une solution aqueuse, la tension superficielle s'abaisse rapidement à mesure que croît l'acidité de cette solution.

Si l'on fait écouler la solution aqueuse dans le benzène additionné de sapamine à travers un orifice capillaire, le volume des gouttes qui prennent naissance,

(1) L'acidité totale a été déterminée par saturation du vin privé d'anhydride carbonique au moyen d'une solution de soude décinormale en prenant pour point de saturation des acides organiques le virage du papier au tournesol. Les corps déterminant l'acidité volatile étaient extraits dans un appareil spécial au moyen d'un courant de vapeur d'eau puis titrés dans le distillat recueilli au moyen d'une solution de soude en présence de phénol phtaléine. Dans le tableau I, les nombres rapportés représentent l'acidité exprimée en grammes de SO^4H^2 par litre.

(2) René Dubrisay, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. CLXXXVIII, p. 1605; 1934.

(3) La sapamine s'obtient par combinaison du chlorure de l'acide oléique avec le diéthyl-diamino-éthylène asymétrique. C'est une base insoluble dans l'eau mais qui donne des chlorhydrates, des acétates et des lactates solubles dans l'eau et dans les acides. La sapamine que nous avons utilisée a été très aimablement mise à notre disposition par la Société pour l'Industrie chimique à Bâle.

toutes autres choses égales, diminue de plus en plus à mesure que croît l'acidité de la solution aqueuse ; ou encore, le nombre de gouttes fourni, dans des conditions déterminées et à travers le même orifice, par un certain volume de la solution aqueuse, croît en même temps que l'acidité de cette solution. Tel est le principe que nous avons mis à profit pour établir une méthode extrêmement simple et rapide de mesure du coefficient p_H des vins en utilisant pour ces mesures un dispositif se trouvant dans tous les laboratoires : la pipette de Duclaux.

Nous avions songé tout d'abord à introduire le vin dans la pipette de Duclaux et à le faire tomber dans la solution benzénique de sapamine, l'extrémité de la pipette étant immergée dans cette solution. Mais la tension superficielle du vin au contact de la solution benzénique de sapamine est trop faible pour que les gouttes puissent se former : on observe dans tous les cas un écoulement continu du vin

TABLEAU II

Origine	p_H	Dilution $\frac{1}{100}$		Dilution $\frac{1}{200}$	
		n	$\frac{n}{n_0}$	n	$\frac{n}{n^\circ}$
Eau	6,10	43	1	43	1
Tunisie	4,12	45	1,407	—	—
Tunisie	3,95	47	1,093	—	—
Moulin à vent	3,80	53	1,233	—	—
Bourgogne	3,75	55	1,279	—	—
Midi	3,62	65	1,512	—	—
Pommard	3,47	81	1,884	—	—
Beaune	3,33	100	2,326	44	1,023
Mâconnais	3,15	130	3,023	47	1,093
Bourgogne	3,00	191	4,418	58	1,349
Bourgogne	2,95	—	—	70	1,628
Champagne	2,90	—	—	100	2,326
Champagne	2,80	—	—	195	4,535

Nous avons tourné la difficulté en opérant sur le vin suffisamment dilué dans l'eau. Une telle dilution n'abaisse pas sensiblement le coefficient p_H du vin, milieu fortement tamponné, ainsi que nous l'avons d'ailleurs vérifié par des mesures électrométriques, mais supprime à peu près complètement l'influence perturbatrice due aux diverses substances dissoutes que contient le vin (alcool, tanin, etc.). Le plus souvent nous avons pu opérer sur du vin dilué au centième (un cm³ de vin dilué à 100 cm³). Dans ces conditions, le nombre de gouttes fourni par une pipette de Duclaux de 5 cm³ augmente régulièrement à mesure que croît le coefficient p_H du vin utilisé.

Dans le tableau II nous donnons pour les vins mentionnés dans le tableau I et pour quelques autres :

1° Les coefficients p_H déterminés par les méthodes électrométriques ;

2° Les nombres n de gouttes fournis par une pipette de Duclaux de 5 cm³ conte-

nant le vin dilué à $\frac{1}{100}$ et à $\frac{1}{200}$ et s'écoulant dans un bécher contenant 50 cm³ d'une sotution de sapamine à 1 pour 100 dans le benzène (1);

3° Les quotients $\frac{n}{n_0}$ du nombre précédent de gouttes par celui que donne l'eau s'écoulant dans les mêmes conditions à travers la pipette (le nombre n_0 de gouttes que fournit l'eau distillée est indiqué sur la première ligne du tableau).

On a représenté les valeurs du coefficient p_H en fonction du nombre n de gouttes pour les vins dilués à $\frac{1}{100}$ et pour les vins dilués à $\frac{1}{200}$ on a fait intervenir le quotient $\frac{n}{n_0}$, (n_0 désignant le nombre de gouttes fourni par l'eau distillée, égal à 43 avec la pipette que nous utilisions).

TABLEAU III

Nombre n de gouttes	Coefficient p_H		Quotient $\frac{n}{n_0}$	Coefficient p_H	
	Dilution $\frac{1}{100}$	Dilution $\frac{1}{200}$		Dilution $\frac{1}{100}$	Dilution $\frac{1}{200}$
45	4,12	3,22	1,02	4,18	—
48	3,92	3,12	1,05	4,08	—
50	3,86	3,08	1,10	3,95	3,15
55	3,76	3,03	1,20	3,83	3,07
60	3,68	2,99	1,30	3,74	3,02
65	3,62	2,97	1,40	3,68	2,99
70	3,57	2,95	1,50	3,62	2,97
75	3,52	2,93	1,60	3,58	2,95
80	3,47	2,92	1,70	3,54	2,94
90	3,40	2,90	6,80	3,50	2,93
100	3,33	2,89	2,00	3,43	2,92
120	3,21	2,87	2,20	3,37	2,91
140	3,12	2,85	2.60	3,25	2,89
160	3,06	2,84	3,00	3,15	2,87
180	3,02	2,82	3,50	3,07	2,85
200	2,99	2,80	4,00	3,02	2,82

Enfin le tableau III donne les coefficients p_H à partir des valeurs de n ou du quotient $\frac{n}{n_0}$ pour les dilutions des vins à $\frac{1}{100}$ et à $\frac{1}{200}$..

(1) En réalité, l'écoulement de la pipette, avec les modèles de pipette de Duclaux que l'on trouve dans le commerce, ne fournit pas de gouttes exactement à partir du trait de repère supérieur, à cause de la trop grande pression exercée par la colonne liquide qui surmonte la partie renflée de la pipette; les nombres de gouttes rapportés dans le tableau sont relatifs à l'écoulement du liquide à partir du moment où le niveau atteint la partie renflée de la pipette. Cette difficulté n'altère pas la portée de la méthode qui peut d'ailleurs être utilisée avec n'importe quelle pipette à condition de faire porter les comparaisons sur le quotient $\frac{n}{n_0}$ du nombre n de gouttes fourni par la dilution de vin et du nombre n_0 de gouttes fourni par l'eau distillée s'écoulant à travers la même piquette.

La technique des mesures du coefficient p_H est donc extrêmement simple. On dilue 1 cm³ du vin à étudier de manière à obtenir un volume de 100 ou de 200 cm³. On remplit la pipette de Duclaux avec le vin ainsi dilué ; on plonge l'extrémité de la pipette dans un petit bécher contenant 50 cm³ d'une solution de sapamine à 1 pour 100, l'extrémité de la pipette s'enfonçant d'environ 5 mm dans la solution, et on détermine le nombre n de gouttes fourni par l'écoulement de la pipette (1). Il suffit alors de se reporter aux graphiques de la figure 2 ou au tableau III pour obtenir par simple lecture la valeur du coefficient p_H, si l'écoulement de l'eau à travers la pipette, observé une fois pour toutes, fournit comme pour nos essais un nombre n_0 de gouttes égal à 43.

Dans le cas général et avec une pipette quelconque on effectuera le quotient $\frac{n}{n_0}$ qui, à l'aide du tableau III, fournira aussitôt la valeur du coefficient p_H.

Si l'on a de nombreuses mesures de coefficient p_H à effectuer, on pourra, aifn de réduire la quantité de sapamine nécessaire aux mesures, utiliser soit une pipette du même modèle que la pipette de Duclaux, mais dont le bec aura été recourbé, soit une burette à bec également recourbé. Ayant introduit la solution de sapamine à 1 pour 100 dans la pipette ou dans la burette, on immergera la pointe dans le vin dilué à $\frac{1}{100}$ ou à $\frac{1}{200}$ contenu dans un bécher, et on comptera le nombre n de gouttes fourni par l'écoulement d'un volume déterminé, toujours le même (5 cm³ par exemple) de la solution de sapamine s'écoulant dans le vin dilué ; si l'on a déterminé une fois pour toutes, dans des conditions identiques, le nombre n_0 de gouttes fourni par l'eau distillée, la valeur du quotient $\frac{n}{n_0}$ permettra d'obtenir le coefficient p_H grâce à l'emploi du tableau III.

Les tableaux se rapportent à des mesures faites à 17°, mais la température n'a pas une grande influence sur les valeurs obtenues pour les nombres n de gouttes, et cette influence peut être négligée lorsque la température s'écarte peu de 17°. On pourra d'ailleurs s'affranchir rigoureusement de cette influence en déterminant les nombres de gouttes relatifs au vin dilué (n) et à l'eau distillée (n_0) à la même température et utilisant pour les comparaisons le quotient $\frac{n}{n_0}$.

Augustin Boutaric et Jean Bouchard,
Université de Dijon, Laboratoire de chimie physique.

(1) La même solution de sapamine peut servir à plusieurs déterminations (5 à 6).

ACTUALITÉS

Mildiou de la feuille et Mildiou de la grappe (H. A.). — Nouvelles résolutions de la Commission des Boissons. — Région des Grands vins blancs de Bordeaux (Georges Bord). — Régions du Brionnais et du Roannais (J. F. R.). — Autorisation d'achat d'alcools de vin, en France et en Algérie, pour les besoins des vinages et mutages. — Le nouveau régime des bouilleurs de cru. — Vin légal devenu illégal (Prof. L. Mathieu). — Légion d'honneur. — Voyage d'études en Amérique organisé pour les producteurs de fruits français. — Le mouvement des vins en juin (H. A.). — Bibliographie.

Mildiou de la feuille et Mildiou de la grappe. — De diverses régions, nos correspondants nous signalent l'apparition d'efflorescences blanches sur les feuilles et sur les jeunes grappes. Les échantillons reçus montrent qu'il s'agit bien de Mildiou de la feuille et de Rot gris (Mildiou des grappes, de fleurs ou de grains à peine noués). Avec le temps très chaud et orageux qui règne depuis quelques jours dans les régions septentrionales, il se pourrait que cette invasion fasse de graves dégâts.

Dans le Sud-Ouest également, on signale les premières attaques sur le feuillage et sur les grappes. En Champagne, une éclosion généralisée sur feuilles et sur grappes, vient de se manifester, avec une intensité redoutable. Le vignoble de la Vallée de la Loire montre aussi des taches, dont l'origine remonte aux pluies d'orage du début du mois. La lutte va être reprise contre le Mildiou, un peu partout, pour arrêter l'invasion. — H. A.

Nouvelles résolutions de la Commission des Boissons. — Malgré la mise en vacances du Parlement, la Commission des Boissons s'est réunie le 10 juillet pour étudier les remèdes à proposer pour conjurer la crise qui s'aggrave de jour en jour.

La Commission des Boissons, après avoir examiné la situation présente de la viticulture, déclare que l'on ne peut plus laisser le pays vivre dans l'incertitude et sous la menace de nouvelles paniques.

Elle considère que ce n'est que par une réforme profonde, capable de s'attaquer aux causes de la crise que l'on peut rendre confiance aux vignerons et assurer une vie normale aux marchés des vins.

Elle demande que, parmi les premières mesures qui vont être édictées par le Gouvernement, il soit donné un rang de priorité aux dispositions envisagées pour lutter contre la crise viticole.

Elle appelle notamment l'attention du Gouvernement sur l'importance qu'ont pour l'ensemble des vignerons :

1° La diminution des charges fiscales et la réduction des prix de transport ;

2° La réorganisation du service de la répression des fraudes et la stricte application de la législation actuelle ;

3° La résorption par tous moyens utiles par des achats d'alcool de tous les excédents de la récolte de 1934 ;

4° La défense du commerce d'exportation des vins ;

5° La défense nécessaire des intérêts des consommateurs qui sont solidaires avec ceux de la production pour la vente d'une boisson pure et de bonne qualité à un prix normal à l'abri de marges spéculatives, compte tenu des usages loyaux et constants ;

6° La défense des appellations d'origine et la suppression de tous les abus unanimement reconnus par toutes les Associations viticoles ;

7° La mise en application de toutes les mesures capables d'augmenter, d'une part, la consommation du vin et, d'autre part, de défendre la politique de qualité ;

8° Conformément à la résolution des Associations viticoles et de la Commission interministérielle de la viticulture, l'arrachage d'une grande partie des superficies excédentaires, afin d'obtenir l'équilibre des forces de la production avec les besoins de la consommation ;

9° L'organisation d'un statut définitif de l'alcool capable de solidariser les intérêts des producteurs de betteraves, de pommes à cidres et de vins et tout en assurant la vente à un prix rémunérateur des alcools naturels de permettre

la création d'une caisse qui puisse, dans le cadre de la loi, acquérir tous les alcools provenant de la distillation obligatoire des excédents.

La Commission déclare que c'est de l'adoption de l'ensemble de ces réformes inséparables que dépend la sauvegarde de la viticulture.

Elle appelle l'attention du Gouvernement sur le danger que font courir à la paix publique la généralisation des ventes forcées et des saisies, l'extension du chômage et la diminution des salaires. Elle lui demande de ne pas perdre de vue qu'aucun produit agricole n'a enregistré une baisse comparable à celle du vin et lui signale alors qu'avant guerre, le prix de vente d'un quintal de blé était à 1 ou 2 francs près le même que celui d'un hectolitre de vin, actuellement le prix du vin est inférieur de près de la moitié à celui du blé.

La Commission des boissons attire enfin une fois de plus l'attention du Gouvernement sur toutes les mesures de nature à arrêter les procédures d'exécution dirigées contre les agriculteurs, notamment en décidant la suspension des ventes judiciaires sur poursuites en paiement de dettes des fonds ruraux.

Région des grands vins blancs de Bordeaux. — L'hiver a été normal, froid et pluvieux. La dernière décade de mars, particulièrement douce, avait donné l'essor à la végétation : les arbres verdoient ou fleurissent ; la vigne commence à débourrer. Le 3 avril, gelée blanche, (le 4 avril gelée à glace (6 et 7 degrés au-dessous de zéro). Arrêt et refoulement de sève. L'opinion des praticiens est que la perte moyenne est de 80 % des bourgeons développés.

Le mois d'avril a été froid ; aucun progrès durant trois semaines. Au commencement de mai, reprise de la pousse avec l'élévation de la température, qui amène des orages de grêle très localisés, mais renouvelés. Nouvel arrêt de la végétation jusqu'au début de juin.

En juin, journées chaudes, végétation active, floraison rapide. On constate que les gelées n'ont pas eu les conséquences redoutées, soit que les bourgeons en bourre aient été préservés, soit que les sous-bourgeons aient été fructifères. Des orages ont provoqué une invasion de mildiou, rendue manifeste par les températures excessives de la fin du mois.

Aujourd'hui, 5 juillet, les apparences sont belles, dans l'ensemble de la région. On compte que les vendanges seront retardées de quinze jours et, sauf imprévu, ne commenceront qu'en octobre.

La situation économique empire tous les jours un peu : il ne se fait que des ventes insignifiantes. On enlève des vins vendus depuis le mois de novembre 1934. Dans les localités de l'arrière-côte (Entre-Deux-Mers) des viticulteurs pressés de réaliser acceptent le prix de 40 francs le degré tonneau, pour des vins de 12° faits de bons cépages, bien vinifiés, qui sont destinés à la chaudière en remplacement des vins du Midi soumis à la distillation obligatoire. Au commencement de l'année, on a payé, pour la même destination, des vins de Noah 45 et 50 francs le degré-tonneau.

Une grande manifestation des viticulteurs de la Gironde a eu lieu à Bordeaux le 28 avril. Elle n'a eu d'autre résultat que de rendre public le mécontentement général.

Georges Bord.

Régions du Brionnais et du Roannais. — Le départ de la végétation dans les côtes du Brionnais et les côtes Roannaises a été lent et faisait craindre une faible sortie de raisins. Il n'en n'a rien été, les mannes sont venues nombreuses et la charpente s'est vigoureusement développée ainsi que les pampres dès les premières chaleurs de juin.

La floraison s'est faite rapidement par temps idéal, il y a bien eu un peu de coulure pour les raisins dont la floraison était en retard mais elle ne nuira pas sensiblement à la quantité.

Les gelées de printemps avaient détruit 10 à 12 % des bourgeons, cet accident est largement compensé par la grosseur, presque anormale, des mannes.

Peu ou pas de mildiou que trois ou quatre sulfatages ont jugulé ; l'Oïdium commence à se montrer.

Si les vinifères laissent espérer une belle récolte, les hybrides les surpassent encore en promesses par le nombre des raisins et leur grosseur. Les deux plus

beaux sont 8365 et 7349 puis viennent 10096, 7053, 8616, 8745, 10078 et 10878 pour les rouges. Les blancs les plus remarquables sont 10173 et 5474, 10868 a été plus atteint par les gelées. J. F. R.

Autorisation d'achat d'alcools de vin, en France et en Algérie, pour les besoins des vinages et mutages. — Le Président de la République française,

Vu l'article 10 de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, modifiée par l'article premier de la loi du 24 décembre 1934 ;

Vu le décret du 1er août 1931 rendu pour l'application de la loi du 4 juillet précédent ;

Sur le rapport des ministres de l'Agriculture, de l'Intérieur et des Finances,

Décrète :

Article premier. — En vue de satisfaire aux besoins des vinages et mutages, l'Etat, représenté par la direction des poudres (service des alcools), se porte acheteur, en France et en Algérie, et jusqu'au 30 septembre 1935, d'alcools de vin titrant au moins 60 degrés Gay-Lussac, à la température de 15 degrés centigrades.

Art. 2. — Les alcools devront avoir été produits sous le contrôle du service des contributions indirectes ou des contributions diverses et, dans tous les cas, ils ne pourront provenir que la distillation de vins libres de tout blocage, à l'exclusion absolue des vins bloqués, des piquettes, des marcs, des lies et, en général, de tous les sous-produits du vin.

Sauf si les alcools résultent de la mise en œuvre de vins prélevés sur la récolte personnelle des vendeurs, les vins qui auront servi à les fabriquer devront avoir été : 1° reconnus loyaux et marchands ; 2° achetés postérieurement à la date de promulgation du présent décret; 3° payés aux viticulteurs à un prix égal ou supérieur à 4 fr. le degré-hectolitre. Les vendeurs devront, à cet égard, fournir toutes justifications utiles au service des contributions indirectes ou des contributions diverses et, notamment, lui représenter, à toute réquisition, l'intégralité de leurs écritures commerciales.

Seuls, pourront être reçus les alcools ne renfermant pas une dose d'impuretés supérieure à la limite fixée, pour chaque catégorie, par le service des alcools. Les agents des contributions indirectes ou des contributions diverses auront la faculté de prélever gratuitement des échantillons dès que les alcools auront été mis à la disposition de la direction des poudres.

Art. 3. — Les offres, établies sur timbre, devront être adressées à la direction des poudres (service des alcools), 11, rue de l'Echelle, à Paris (1er). Elles pourront être faites, soit par des récoltants ou leurs coopératives, soit par des distillateurs professionnels. Elles indiqueront :

1° Les quantités offertes exprimées en alcool pur ;

2° La nature de l'alcool ;

3° Le lieu où l'enlèvement devra être opéré.

Les offres seront acceptées dans les limites fixées par arrêté du ministre des Finances. Il en sera accusé réception.

Les livraisons auront lieu dans le délai fixé par l'acheteur, sans que la date extrême puisse être postérieure au 31 octobre 1935.

Art. 4. — Les prix d'achat des alcools sont fixés comme suit, à l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15 degrés centigrades :

Alcools rectifiés extra-neutres répondant aux conditions de recette du service des poudres, 480 fr.

Flegmes titrant 86 degrés au moins, 475 fr.

Flegmes titrant moins de 86 degrés, 460 fr.

Art. 5. — Les prix d'achat fixés par l'article précédent s'entendent de l'alcool rendu sur wagon, gare expéditrice, dans les wagons réservoirs de l'acheteur ou, au gré de celui-ci, dans les fûts en fer du vendeur prêtés gratuitement pour 40 jours, les frais de transport par chemin de fer, à plein et à vide, étant à la charge de l'acheteur.

A l'égard des alcools devant être transportés par mer, ces prix s'entendent de l'alcool rendu sur quai d'un port désigné par l'acheteur, dans les fûts en

fer du vendeur, prêts gratuitement pour 40 jours, les frais de transport par mer étant à la charge de l'acheteur, les frais de reprise des fûts sur le même quai et le transport sont à la charge des vendeurs.

Art. 6. — Lors de chaque livraison, un bordereau sera établi en double exemplaire par le vendeur et certifié par les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses. Ce bordereau mentionnera :

1° Les nom et adresse du vendeur;

2° Le volume et le degré réels des spiritueux livrés, ainsi que la quantité d'alcool pur y contenue.

Un exemplaire du bordereau devra être immédiatement et directement transmis par le vendeur au chef du service des alcools. Le second exemplaire sera conservé par les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses.

Art. 7. — Les quantités d'alcool payées au vendeur sont celles reconnues sur wagon ou sur quai par les employés des contributions indirectes ou des contributions diverses et figurant au bordereau et au titre de mouvement.

Les payements à chaque vendeur, d'après les quantités reconnues, seront effectués, par voie de virement, au compte ouvert dans une banque ou dans un bureau de chèques postaux au nom du vendeur.

Art. 8. — Les ministres de l'Agriculture, de l'Intérieur et des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 25 juin 1935.

Officiel du 27.

Le nouveau régime des bouilleurs de cru. — Le Président de la République française,

Vu les articles 32 à 51, 151 à 153 du Code des contributions indirectes ;

Vu la délibération du conseil des ministres en date du 25 mai 1935 ;

Vu la loi du 8 juin 1935 accordant au Gouvernement des pouvoirs exceptionnels pour assurer la défense du franc et la lutte contre la spéculation ;

Sur le rapport du président du conseil, ministre des Affaires étrangères, et du ministre des Finances ;

Décrète :

Article premier. — Dans les départements où, après avis de la chambre de commerce et de la chambre d'agriculture, la demande en sera faite par le conseil général, les bouilleurs de cru seront dispensés de toute déclaration de fabrication et affranchis de l'exercice moyennant le paiement, pour chaque campagne de distillation, comptée du 1er août au 31 juillet de l'année suivante, d'une somme forfaitaire correspondant, pour l'ensemble du département, à la moyenne des quantités d'alcools pur fabriquées par cette catégorie de producteurs, en sus de leur allocation en franchise et réservées à leur consommation familiale pendant les campagnes 1929-1930 à 1933-1934 incluses.

Les quantités d'alcool expédiées par les bouilleurs de cru resteront passibles de l'impôt au tarif de 2.500 fr. par hectolitre.

Art. 2. — La répartition, entre les communes, du montant du forfait prévu à l'article précédent, sera effectuée par le conseil général.

Dans chaque commune, la quote-part de chaque bouilleur de cru sera fixée par la commission des répartiteurs, composée et délibérant comme il est prévu à l'article 351 du code général des impôts directs et taxes assimilées. Cette répartition sera établie forfaitairement suivant les règles applicables à la perception à l'effectif.

Les réclamations seront présentées, instruites et jugées comme en matière de contributions directes. Toutefois, elles seront portées directement devant le conseil de préfecture. Les cotes individuelles seront recouvrées par l'administration des contributions indirectes et dans les formes qui lui sont propres en vertu de rôles rendus exécutoires par le préfet, qui fixera la date de leur mise en recouvrement ; cette date qui sera indiquée sur le rôle et les avertissements délivrés aux redevables ne pourra être postérieure au 1er janvier suivant l'ouverture de la campagne, à laquelle les règles se rapportent.

Les cotes sont exigibles dès la mise en recouvrement si leur montant n'excède pas 300 fr. Les cotes d'un montant plus élevé sont payables, déduction faite d'une somme de 300 fr. immédiatement exigible, par quarts échelonnés mensuellement, le dernier paiement devant obligatoirement intervenir avant le 31 mai qui suit la mise en recouvrement.

Toute cote non recouvrée au 1er juillet de la campagne suivante est mise à la charge du département.

Art. 3. — Le régime forfaitaire défini comme il est dit à l'article 1er entrera en vigueur le 1er août suivant la date de la libération du conseil général.

Exceptionnellement, en ce qui concerne le reliquat de la campagne 1934-1935 et de la campagne 1935-1936, la délibération pourra prendre effet, soit du 1er juillet 1934, soit du premier jour du mois qui la suivra, mais sous réserve qu'elle interviendra avant le 1er octobre 1935.

Le cas échéant, le montant du forfait pour l'ensemble du département, au titre de ladite campagne, sera déterminé au prorata du nombre de mois restant à courir jusqu'au 31 juillet 1936.

Nonobstant l'entrée en vigueur du nouveau régime, les comptes ouverts chez les bouilleurs de cru ayant demandé à bénéficier du crédit des droits continueront à être suivis et apurés suivant les règles antérieures. Les intéressés pourront à toute époque obtenir la clôture du compte contre paiement immédiat des droits exigibles.

Le régime forfaitaire devra rester en vigueur pendant deux campagnes consécutives. Passé ce délai, le conseil général aura la faculté de demander la continuation du régime forfaitaire ou le retour au régime de la déclaration contrôlée, tel qu'il est défini par les articles 32 à 44 du code des contributions indirectes.

Cette option aura effet à compter du 1er août suivant la date de la délibération de l'assemblée départementale.

Un décret contresigné par le ministre des Finances fixera les conditions dans lesquelles la somme forfaitaire prévue à l'article 1er sera modifiée à l'expiration des deux campagnes prévues ci-dessus lorsque le nombre des bouilleurs ou la capacité de production de l'alcool se seront accrus dans le département.

Art. 4. — Dans les départements placés sous le régime forfaitaire, les récoltants qui désireront bénéficier des dispositions des articles 75 à 77 du code des contributions indirectes relatives à la délivrance des titres de mouvement sur papier blanc ou jaune d'or ainsi que ceux qui distilleront ou feront distiller des produits de récolte autres que ceux énumérés à l'article 32 dudit code, devront prendre la position de bouilleurs de profession, le paiement de la licence excepté.

Dans les mêmes départements et dans une zone limitrophe, dont l'étendue sera fixée par arrêté du ministre des finances, les vérifications dans les débits de boissons prévues par les articles 95 et 96 du code des contributions indirectes pourront être effectuées dans les communes où il existe une surveillance effective et permanente aux entrées.

Dans ces départements et dans cette zone, le compte prévu par l'article 96 du code des contributions indirectes sera obligatoirement tenu, même dans les communes où il existe une surveillance effective et permanente aux entrées.

Art. 5. — L'article 151 du décret du 26 décembre 1934 portant codification des textes législatifs en matière de contributions indirectes est rédigé comme suit :

« En cas de fraude sur les spiritueux au moyen d'engins disposés pour les dissimuler, en cas de livraison, en cas de détention en vue de la vente et de transport d'alcool fabriqué ou importé sans déclaration, les contrevenants et leurs complices seront punis, outre les pénalités prévues aux articles 144 et 145, premier paragraphe, de la confiscation des ustensiles servant à la vente, de celle des moyens de transport et d'une peine de six jours à six mois d'emprisonnement. En cas de récidive, cette peine sera d'un mois à un an. En cas de fraude par escalade, par souterrain ou à main armée, la peine sera de six mois d'emprisonnement.

« Ces peines seront prononcées individuellement contre chacun des contrevenants et de leurs complices, même s'il s'agit d'un fait unique de fraude.

« Seront considérés comme complices de la fraude et passibles comme tels des peines ci-dessus, tous individus qui auront concerté, organisé ou sciemment procuré les moyens à l'aide desquels la fraude a été commise, ceux qui ont formé ou laissé sciemment former dans leurs propriétés ou dans les locaux tenus par eux en location, des dépôts clandestins d'alcool en vue des fraudes prévues au premier paragraphe du présent article.

« En aucun cas, le bénéfice des circonstances atténuantes et du sursis ne peut être accordé pour les pénalités fiscales ; en cas de récidive, la peine d'emprisonnement est obligatoirement prononcée. »

Art. 6. — L'article 153 du décret du 26 décembre 1934 portant codification des textes législatifs en matière de contributions indirectes est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Sous les peines prévues aux articles précédents, tout détenteur d'alcool installé à l'intérieur de la ville de Paris est tenu de justifier la provenance de ses boissons. »

Art. 7. — Le présent décret sera soumis à la ratification des Chambres, conformément au deuxième paragraphe de l'article unique de la loi du 8 juin 1935.

Art. 8. — Le président du Conseil, ministre des affaires étrangères, et le ministre des finances sont chargés de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel*.

Fait à Paris, le 25 juin 1935. (*Officiel* du 30.)

Vin légal devenu illégal. — Dans ce qui va suivre, je laisse de côté les vins devenus impropres à la consommation par suite de maladies microbiennes ou chimiques, ou d'absorption de goût les rendant imbuvables, tares qui, en général, sont décelables au simple examen organoleptique du vin ; mais il y a aussi des cas où le vin ne présente aucune apparence de modification, comme cela a été constaté pour certains vins de 1932 dont nombre sont ou peuvent être encore détenus par les producteurs ou des négociants. Ces vins sont toujours soumis aux prescriptions du décret du 18 novembre 1932 pour leur région d'origine, lequel leur impose des chiffres limites de constitution auxquels ils ont pu satisfaire dès la récolte pour être propres à la consommation.

Or, l'étude de ces vins de 1932 et l'expérience acquise de leur tenue ont montré que certains étaient anormaux par leur dose exagérée de potasse due à la période de pluie avant la vendange et que cette dose de potasse avait eu comme conséquence une chute importante de leur acidité initiale par précipitation de crème de tartre, ce qui diminuait à la fois leur extrait sec et leur acidité fixe. Si la diminution de l'extrait est sans influence pour la conformité au décret, il n'en est plus de même de la diminution de l'acidité fixe qui peut atteindre 2 gr. et faire baisser l'acidité par degré d'alcool au-dessous de la limite légale spéciale au vin considéré.

Il en résulte qu'un vin de 1932, légal à la récolte ou au moment de la livraison, peut être devenu impropre à la consommation sans d'ailleurs que le possesseur, ignorant cette anomalie, soupçonne que la détention d'un tel vin constitue une infraction au décret du 18 novembre 1932 et que sa vente pour la consommation est interdite, de même que l'emploi en coupage. D'ailleurs cet emploi peut aussi conduire à des coupages devenus illégaux par la répercussion de la chute d'acidité fixe sur le chiffre somme alcool-acidité que la loi du 8 juillet 1933 fixe au minimum de 12,5.

La détention de tels vins constitue une infraction soit au décret du 18 novembre 1932 si l'intéressé de bonne foi en ignore l'interdiction et alors avec condamnation automatique en simple police, soit à la loi du 1er août 1905, au cas où il aurait mis en vente ou livré, sachant le vin impropre légalement à la consommation.

Il faut encore envisager que cette anomalie même ignorée du vendeur constitue un vice caché au sens des art. 1641 et suivants du Code civil, vice dont l'existence révélée à l'acheteur qui a pris livraison peut provoquer la résiliation du marché (avec ou sans indemnité suivant les cas), un vin impropre à la con-

sommation ne pouvant être utilisé que pour la vinaigrerie ou la distillerie. Le prélèvement d'échantillons de garantie, au départ et à l'arrivée, fournirait en pareil cas un élément important pour établir la responsabilité juridique.

Il est donc prudent pour les détenteurs de tels vins ou des coupages où ils entrent, de vérifier leur conformité aux règles qui les concernent et de retirer immédiatement de la vente pour la consommation ceux qui n'y satisferaient plus. — Prof. L. MATHIEU, *agrégé de Sciences Physiques et Naturelles, directeur de l'Institut œnotechnique de France.*

Légion d'honneur. — Nous relevons avec très grand plaisir à l'*Officiel* du 25 mai, au tableau de la Légion d'honneur, pour la croix de chevalier, le nom de M. Marcel Hertzog, capitaine du génie de réserve (engagé volontaire, croix de guerre, blessé de guerre).

M. Hertzog qui est à Jonzac (Charente-Inférieure) le constructeur bien connu de pulvérisateurs et de poudreuses de grande réputation, vient d'être en même temps nommé membre du jury à l'Exposition Internationale de Bruxelles. Nous lui adressons nos bien sincères félicitations.

Voyage d'études en Amérique organisé pour les producteurs de fruits français. — Sur l'invitation de la California Spray Chem. Corp. de Berkeley (Californie), un voyage d'étude dans les principales régions de production de fruits dans l'Est des Etats-Unis et en Californie, est organisé en septembre-octobre 1935.

La mission visitera au moment le plus intéressant, c'est-à-dire à la récolte, les vergers les plus caractéristiques et les installations les plus modernes de triage, de préparation pour la vente, et de conservation des fruits.

Ce voyage intéresse les propriétaires de vergers, les professeurs spécialisés dans l'arboriculture fruitière, et les dirigeants de syndicats et coopératives de vente de fruits.

C'est la première fois qu'une mission de cette ampleur est organisée, et nous lui souhaitons le plus vif succès, dans l'intérêt de notre production nationale.

Pour tous renseignements, écrire à : Société de la Mailleraye, 79, rue de Miromesnil, Paris (8e).

Le mouvement des vins en juin. — Les sorties ont été importantes, avec 5.564.525 hectolitres. La consommation taxée atteint 4.171.504 hectolitres. Le stock commercial est réduit à 13.614.159 hectolitres. Nous donnerons le tableau habituel et ses commentaires dans le prochain numéro. — H. A.

Bibliographie

G. DE ASTIS : *Composition chimique des vins toscans de* 1928 *à* 1933 (Florence, 1935).

L'œnologue bien connu en Italie, M. G. de Astis, vient de publier en un important volume qui comprend 225 pages de tableaux condensés et seulement 17 pages de texte d'introduction, les analyses détaillées de tous les vins de la Chianti (Toscane) ; c'est le document le plus complet qui ait jamais été réuni sur les vins italiens, document qui fera date, à cause de la compétence de son auteur.

La Viticulture sous verre en Belgique, par MM. Aug. BRÉSART et Fr. SMEETS. 1 volume in-8 carré de 144 pages avec figures et planches hors texte : 18 francs.

La vigne à travers les âges. Adversaires et partisans du vin, par J. BERNES, Directeur honoraire des Services agricoles. Brochure in-octavo-coquille, de 52 pages. Prix : 3 francs. Imprimerie Négro-Draguignan. — Excellente brochure où sont résumés l'histoire du vin dans le monde et dans l'Antiquité, avec des citations et les extraits ensuite de tous les partisans et même des ennemis du vin.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 95 fr. et au-dessus ; 10°, 105 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 130 fr. Vin blanc supérieur, 145 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus ; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 9.500 à 11.000 fr. ; 2es crus, de 4.500 à 5.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 4.000 à 5.000 fr. ; 2es crus, de 2.800 à 2.300 fr. ; Paysans, 1.500 à 1.800 fr. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 3.200 à 4.000 francs ; 1ers crus Graves, 2.600 à 3.500 fr. ; 2es crus, 2.300 à 3.000 fr. le tonneau de 900 litres ; Paysans, » à » fr. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr. ; Graves, 2.300 à 2.900 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 175 à 250 fr. ; Mâconnais, 150 à 180 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 250 à 300 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 300 à 500 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 120 à 150 fr. Vins blancs de Blois, 110 à 130 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 300 à 500 fr. ; Vouvray supérieurs, 600 à 1200 fr. Blancs, 5 fr. 50 à 6 fr. ; Rouges, 6 fr. ; Rosés, 6 à 7 fr.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 250 à 300 fr. Gros plants 90 à 130 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Charentes. — Vins pour la distillation de 3 fr. à 5 fr. à la propriété.

Algérie. — Rouges, de 3 fr. 75 à 4 fr. 50 le degré. Blanc de rouge, 3 fr. 75 à 4 fr. ».

Midi. — *Nîmes (15 juillet 1935).* — *Cote officielle :* Vins rouges, Monagne, de 4 fr. » à 4 fr. 25 le degré ; Costières, 4 fr. 25 à 4 fr. 75 ; Clairettes, 4 fr. 25 à 4 fr. 50. Trois-six B. G. » à » fr. ; trois-six de marc, 345 à 350 fr. Eau-de-vie de marc, 340 à 345 fr.

Montpellier (16 juillet). — Vins rouges, de 4 fr. » à 4 fr. 25 logés, » à » le degré ; Rosé, » à » fr. ; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. » ; Eau-de-vie de marc à 52°, 340 à » fr. ; Eau-de-vie de vin à 86°, 360 à » fr. Marc à 86°, 350 fr. à » fr. les 100 degrés. Alcool extra neutre, » à » fr.

Béziers (15 juillet). — Vins rouges, 4 fr. à 4 fr. 25 ; Rosés, 4 fr. à 4 fr. 50 ; blancs, » fr. » à » fr. » ; 3/6 de marc 86°, de » à » fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, » à » fr. ; 3/6 pur vin 86°, » fr.

Minervois (14 juillet). — Marché d'Olonzac, 4 fr. 25 à 4 fr. 50 le degré.

Perpignan (14 juillet). — Vins rouges 8°5 à 12°, de 4 fr. à 4 fr. 25 le degré.

Carcassonne (13 juillet). — Nouveaux de 4 fr. » à 4 fr. 50 le degré.

Narbonne (15 juillet). — Vins rouges 8°5 à 12°, de » fr. » à » fr. ». Vins rouges 12° et au-dessus, » fr. » à » fr.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 77 fr. le quintal, orges, 49 fr. à 51 fr.; escourgeons, 46 fr. à 49 fr.; maïs, 45 fr. à 53 fr. »; seigle, 51 fr. » à 57 fr. »; sarrasin, 50 fr. à 59 fr.; avoines, 44 fr. » à 48 fr. — Sons, 27 fr. à 30 fr. — Recoupettes, de 23 à 26 fr. — Farines, 155 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 75 à 110 fr., saucisse rouge, de 60 à 72 fr.; Esterting, de 60 à 68 fr. — Nouvelles d'Algérie, 70 à 100 fr.; du Midi, 70 à 100 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 125 fr. à 145 fr.; paille d'avoine, de 125 fr. à 145 fr.; paille de seigle, 110 fr. à 145 fr.; luzerne, 180 fr. à 225 fr.; foin, 200 fr. à 270 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 150 à 155 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; Coprah, 62 à 70 fr.; Arachides extra blancs, à 56 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 187 fr. 50 à 188 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 15 fr. ». — Veau, 6 fr. » à 12 fr. 50. — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 5 fr. » à 7 fr. ». — Longe, de 8 fr. » à 11 fr.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr.; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés :* Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamido en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — Dolomagnésie, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 88 fr. 50; trituré, 69 fr 50. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 44 fr. » (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus) ; au détail 95 à 105 fr. les 100 kilos. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. Oranges, 260 à 600 fr. — Poires de choix, 800 à 1.300 fr.; communes, 80 à 300 fr. — Pommes choix, 400 à 800 fr. — Pommes communes, 250 à 400 fr. — Bananes, 400 à 410 fr. — Fraises, 150 à 350 fr. — Cerises, 250 à 550 fr. — Abricots, 250 à 450 fr. — Pêches, 200 à 550 fr. — Prunes, 250 à 400 fr. — Amandes vertes, 250 à 450 fr. — Framboises, 300 à 500 fr. — Melons de Nantes, 6 à 25 fr. — Artichauts d'Alger, de 60 à 130 fr. — Choux-fleurs, 75 à 200 fr. — Oseille, 60 à 100 fr. — Epinards, 50 à 70 fr. — Tomates du Maroc, 200 à 280 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Poireaux, 125 à 175 fr. les 100 bottes — Laitues de Paris, 10 à 50 fr. le 100. — Radis, 60 à 100 fr. les 100 bottes. — Asperges, 100 à 400 fr. — Fèves, 80 à 120 fr. — Petits pois, 20 à 70 fr. — Haricots verts, 100 à 375 fr. — Haricots à écosser, 160 à 250 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.